

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-22673

(P2001-22673A)

(43)公開日 平成13年1月26日 (2001.1.26)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>G 06 F 13/00  
12/00

識別記号

3 5 4  
5 4 6

F I

G 06 F 13/00  
12/00

テーマコード(参考)

3 5 4 D 5 B 0 8 2  
5 4 6 R 5 B 0 8 9

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平11-197019

(22)出願日 平成11年7月12日 (1999.7.12)

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71)出願人 000233055

日立ソフトウェアエンジニアリング株式会  
社

神奈川県横浜市中区尾上町6丁目81番地

(72)発明者 永山 光春

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株  
式会社日立製作所ソフトウェア事業部内

(74)代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

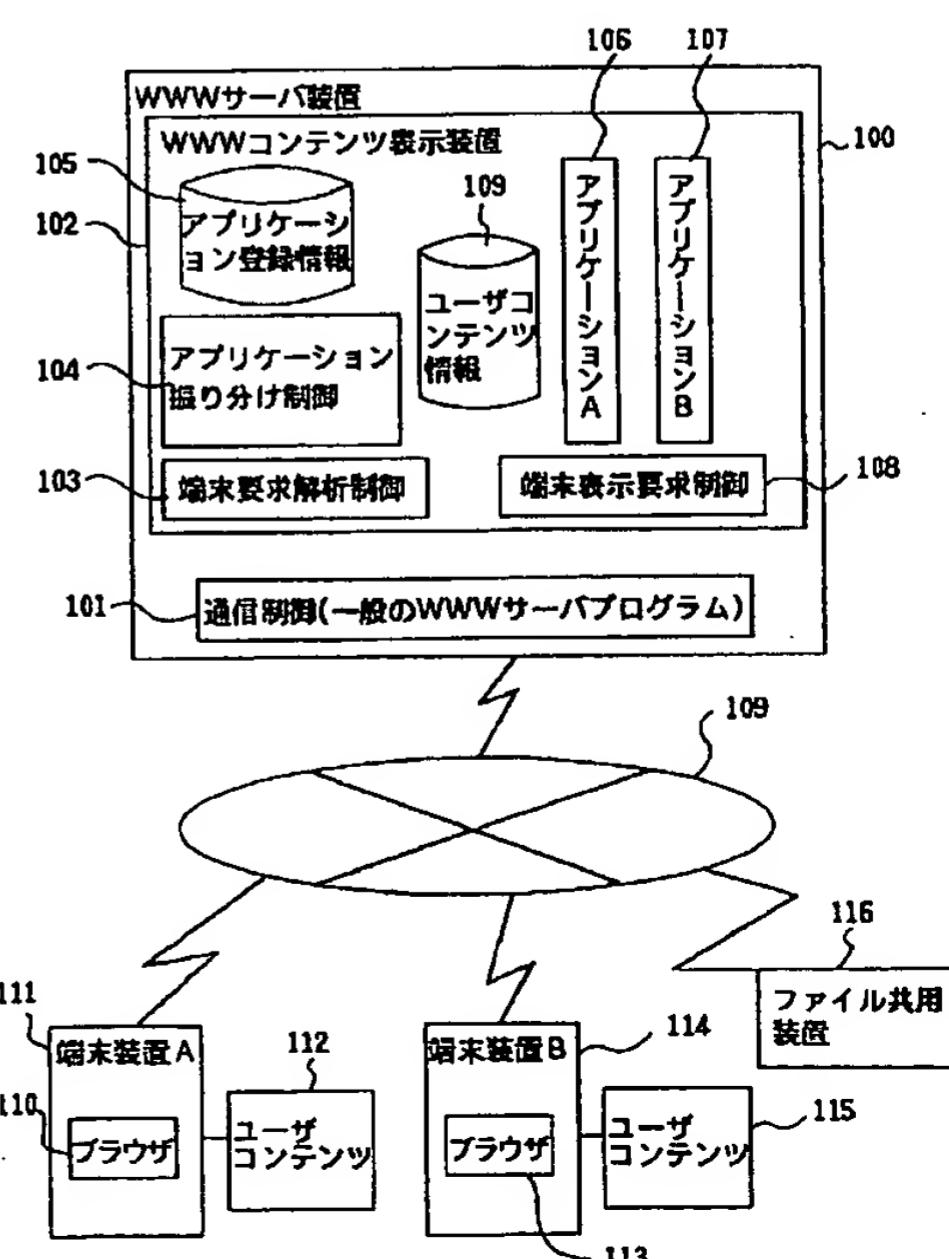
(54)【発明の名称】 WWWコンテンツ表示装置

## (57)【要約】

【課題】ユーザコンテンツを参照するための対応するアプリケーションプログラムが端末装置側になくとも、WWWブラウザのみで参照可能とする。

【解決手段】上記課題はWWWコンテンツ表示装置102にユーザコンテンツ112をWWWサーバへ転送する手段とユーザより転送されたユーザコンテンツの種別から該当するアプリケーションプログラム106, 107を選択する手段104, 105と端末装置111上のブラウザ110に表示する手段108を設けることにより解決する。

図 1



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットまたはインターネットを介して接続されるWWW (World Wide Web) サーバ装置とそのWWWサーバを参照するブラウザを装備した端末装置の構成において、端末装置上にあるユーザコンテンツをWWWサーバへ転送する手段と、ユーザコンテンツを端末装置上のブラウザ上で表示可能な形式への変換する少なくとも1つ以上のアプリケーションプログラムと、ユーザより転送されたユーザコンテンツの種別により上記の複数のアプリケーションプログラムから該当するアプリケーションプログラムを選択し、上記端末装置上のブラウザに表示する手段を有することを特徴とするWWWコンテンツ表示装置。

【請求項2】 請求項1に記載のWWWコンテンツ表示装置において端末装置以外のネットワークを介した共用記憶装置にユーザコンテンツを保管することを特徴とするWWWコンテンツ表示装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネットやインターネットで利用される端末装置上のブラウザと呼ばれる情報閲覧ソフトウェアと情報を公開するWWW (World Wide Web) サーバにおける情報提供方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 ブラウザを介して参照できるコンテンツは通常サーバ上に置かれたHTML (Hyper text Markup Language) ファイル、もしくはCGI (Common Gateway Interface) プログラムで変換されるWWWサーバ上の共用データである。ここで個人の受信メール等をブラウザを介して参照したい場合には個人データをサーバ上に保存しておく必要があり、保存形態もCGIプログラムに依存したものとなっている。

【0003】 また、ユーザが任意の形式のコンテンツを参照する場合は、一般にそのコンテンツを参照するアプリケーションプログラムをユーザ毎にその使用する端末の記録媒体等に組み込み、参照時にアプリケーションプログラムの起動が必要となる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ユーザコンテンツ例えばワードプロセッサや表計算シート用のファイルなどをユーザが使用する接続端末上に保存する場合には、ディスク容量やセキュリティが特に問題にならないが、これらのコンテンツをサーバ上のみで管理保存するにはセキュリティおよび容量の制限があった。また、これらのコンテンツを参照する場合、一般にアプリケーションに参照や更新が依存するようなワードプロセッサ用のファイル等は端末装置上にアプリケーションプログラムを必要としている。上記のユーザコンテンツをWWWサーバを

使用して参照可能とする場合には、予めブラウザで表現可能なHTML形式に変換およびWWWサーバ記録媒体上の一定の位置への登録が必要であり、端末装置上にコンテンツファイル、それに対応するアプリケーションプログラムを持たざるを得ないという問題があった。端末装置上で実行されるアプリケーションプログラムについては、プログラムの更新については端末装置の使用者が管理を行うのが一般的であり、新規アプリケーションプログラムの組み込みなども端末使用者が行う必要があり、その管理には使用者の教育等が必要であるという問題もあった。また、端末装置の中央処理装置等のハードウェアスペックによりアプリケーションプログラムの動作速度や動作可否が左右される場合もあった。

【0005】 本発明の目的はユーザコンテンツを参照するための対応するアプリケーションプログラムが端末装置側になくとも、WWWブラウザのみで参照可能となることにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明では、サーバに保存が可能なコンテンツ以外のユーザコンテンツファイルは使用者端末装置上に保存を可能とし、WWWサーバにユーザコンテンツを転送および転送されたユーザコンテンツをHTML形式に変換を行うアプリケーションプログラムをWWWサーバで実行する手段を設けることにより、ユーザコンテンツのファイル保存方式、アプリケーションプログラムの管理および端末装置の差異による参照表示性能に関する上記課題を解決する。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の一実施例について図面で説明する。

【0008】 図1は本発明の目的を達成するシステム全体および内部制御装置を示す全体図である。WWWサーバ装置100は端末装置A111および端末装置B112とWANまたはLANなどの通信網109を介して接続している。WWWサーバ装置100は一般的WWWサーバプログラムである通信制御101および本発明の実行手段であるWWWコンテンツ表示装置102から構成される。

【0009】 端末装置にはブラウザ110、113が組み込まれており、ユーザコンテンツは外部記憶媒体であるディスク装置112、115に保存されている。

【0010】 また、通信網109には、端末装置から読み取りおよび書き込みが可能なファイル共用装置116が接続されている。

【0011】 WWWコンテンツ表示装置102の内部構造は端末装置111または114からのユーザコンテンツ参照要求を通信制御101から受け取り、解析を行う端末要求解析制御103と、この解析制御の解析結果から参照に必要なアプリケーションプログラムを振り分けるアプリケーション振り分け制御104とその振り分け

時に振り分け制御が参照を行うアプリケーション登録情報105とファイルの内容をHTML形式に変換を行うアプリケーションA106およびB107とこのHTML形式情報を通信制御へ端末装置への表示要求を行う端末表示要求制御108から構成される。

【0012】図2は図1でのWWWコンテンツ表示装置102内のアプリケーション登録情報105の内容を示すものである。

【0013】プログラムIDエリア201とWWWサーバ装置内の記録媒体上の論理的な位置を示す登録場所エリア202とファイル拡張子またはファイル名の規則性等をアプリケーションの判別手段としたコンテンツ種別エリア203より構成される1アプリケーション登録レコードを複数登録を可能した集合体より構成される。このアプリケーション登録情報の登録情報はWWWサーバ装置100の記録媒体に保存されており、登録の際は記録媒体上のファイルを更新することにより新規アプリケーションプログラムの追加または削除を可能とする。

【0014】図3は本発明であるWWWコンテンツ表示装置102の処理フローである。

【0015】端末要求解析制御103は、端末装置A11からのユーザコンテンツ112とその参照要求を通信制御101より受取ると、コンテンツ情報109にユーザコンテンツ112を格納し、アプリケーション振り分け制御104に上記参照要求譲歩を送る(301)。次に要求を受け取ったアプリケーション振り分け制御104は参照に必要なアプリケーションプログラムを予め登録済みであるアプリケーション登録情報105内のコンテンツ種別203からファイル名またはファイル拡張子等より検索を行い、該当するアプリケーションプログラムID201を選択し、登録場所202よりWWWコンテンツ表示装置102内のメモリ上へロードを行う(302)。ロードされたアプリケーションAに対し、アプリケーション振り分け制御104はユーザコンテンツ109の参照要求ファイルを渡す(303)。アプリケーションA106はその参照要求ファイルを端末装置111でのブラウザ110で表現可能なHTML形式データに変換を行う(304)。変換後、アプリケーショ

ンA106は端末表示要求制御108へ上記のHTML形式データと共に表示要求を行い、それを受けた端末表示要求制御108は通信制御101を介し端末装置AへとHTML形式データの転送を行い、端末装置A112へ表示する(305)。

【0016】また、上記実施例では端末装置に付随する記憶媒体112を前提としているが、大規模容量と個人データのセキュリティを実装したファイル共用装置116をユーザコンテンツ112の格納場所とすることにより端末装置A111や端末装置B114ではブラウザ110または113のみの構成を実現する。

【0017】本実施例によれば、ユーザコンテンツの参照に必要なアプリケーションプログラムを全てWWWサーバ装置100側に持つことにより、操作者の端末装置管理コストが軽減でき、参照に必要な表示データの生成を全てWWWサーバ装置100で行うため、端末装置毎の性能差異を埋めることができる。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように今まで端末装置上で動作していたユーザコンテンツファイル参照用のアプリケーションプログラムをWWWサーバ装置上に複数組み込むことにより、端末装置の管理コストの軽減、端末装置に依存するアプリケーションプログラムの動作性能や動作可否上の問題および端末装置の記憶媒体使用量の増大化の問題を本発明により解決できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明であるWWWコンテンツ表示装置のシステム構成例を示す図である。

【図2】WWWコンテンツ表示装置のアプリケーション振り分け制御に必要なアプリケーション登録情報テーブルを示す図である。

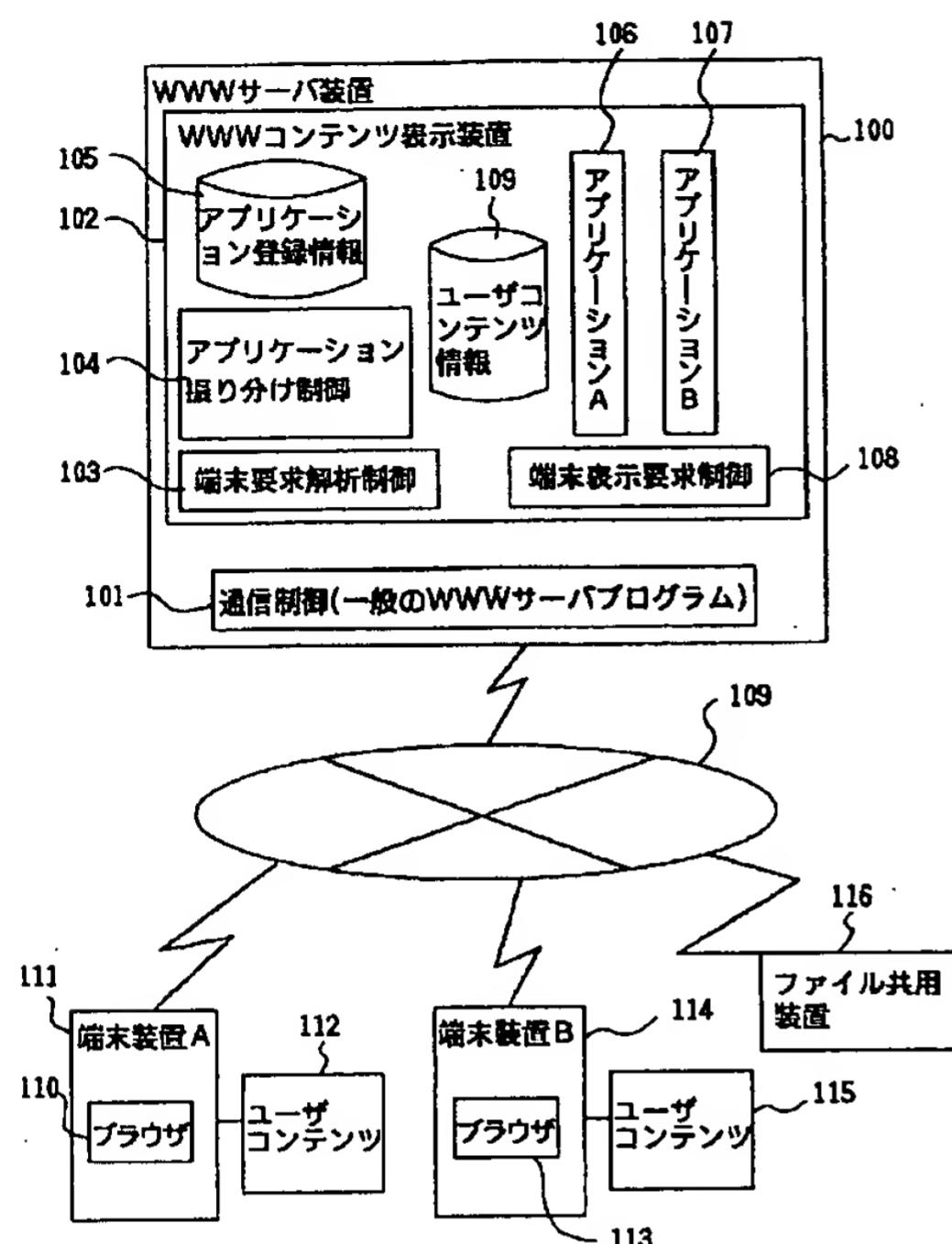
【図3】本発明によるユーザコンテンツの参照時の表示制御処理フロー例を示す図である。

【符号の説明】

100…WWWサーバ装置、102…WWWコンテンツ表示装置、104…アプリケーション振り分け制御、105、200…アプリケーション登録情報。

【図1】

図1



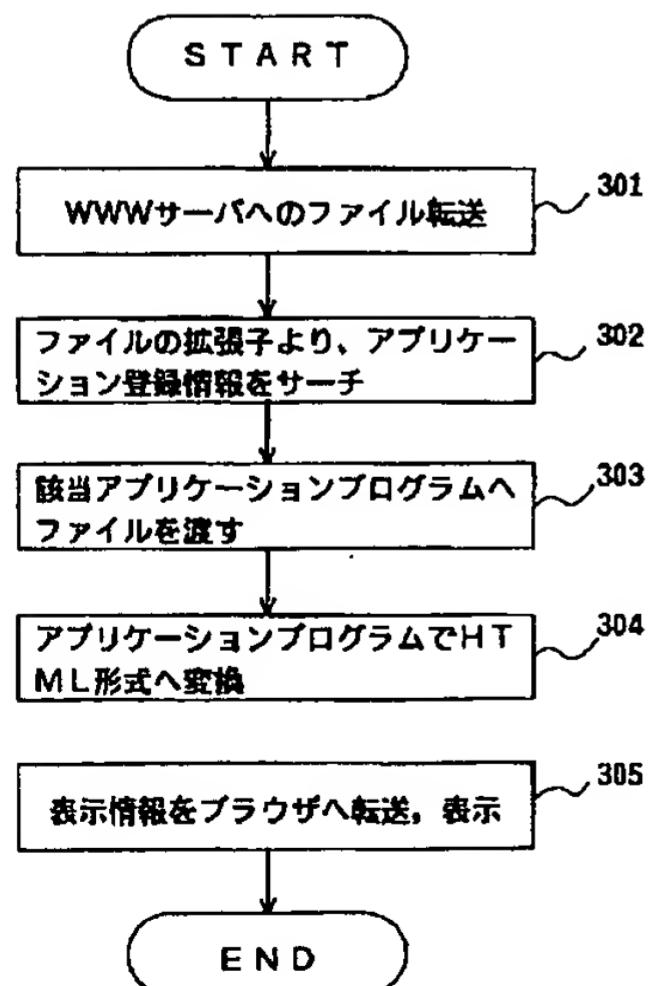
【図2】

図2

| アプリケーションプログラム登録情報 |           |         |
|-------------------|-----------|---------|
| プログラムID           | 登録場所      | コンテンツ種別 |
| アプリケーションA         | /WWW/AP/A | *.AAA   |
| アプリケーションB         | /WWW/AP/B | *.BBB   |
| :                 | :         | :       |
| :                 | :         | :       |

【図3】

図3



フロントページの続き

(72)発明者 岩村 修  
神奈川県横浜市中区尾上町6丁目81番地  
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会  
社内

F ターム(参考) 5B082 GA02 HA05  
5B089 GA11 GA21 GB03 GB04 HA10  
JA22 JA31 JB02 KA11 KA13  
KB13 LB14 LB25